



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade apresentar a análise detalhada da necessidade da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA OBRA DE ESTABILIZAÇÃO GEOTÉCNICA EM TALUDE, MEDIANTE IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO, NO PARQUE ENCONTRO DOS RIOS**, localizada na Zona Norte de Teresina, Piauí.

Esta etapa inicial do planejamento visa garantir que a solução proposta atenda aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme previsto na **Lei nº 14.133/2021**, e que o investimento público contribua efetivamente para a inclusão social e o desenvolvimento esportivo da comunidade.

2. OBJETO

O objeto do presente estudo é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA OBRA DE ESTABILIZAÇÃO GEOTÉCNICA EM TALUDE, MEDIANTE IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO, NO PARQUE ENCONTRO DOS RIOS**.

O investimento total previsto é de R\$ 110.054,41 (Cento e Dez Mil, Cinquenta e Quatro Reais, e Quarenta e Um Centavos), conforme orçamento sintético anexo.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

O Parque Encontro dos Rios está localizado na Rua Desembargador Flávio Furtado, Bairro Olarias, Zona Norte de Teresina e a área apresenta passeios deteriorados, com trechos irregulares, desníveis acentuados e presença de solo exposto, comprometendo a circulação segura de pedestres. Verifica-se instabilidade no talude, agravada pela ação contínua das águas dos rios e pelas variações do nível hídrico, associadas às características geotécnicas do solo. Observam-se processos erosivos em desenvolvimento, com risco agravamento em períodos de maior precipitação.

Constatou-se a ausência de sistema de drenagem adequada, o que contribui para o acúmulo e escoamento desordenado das águas pluviais. Diante desse cenário evidencia-se a necessidade de intervenção técnica voltada à contenção, estabilização do talude e mitigação dos processos erosivos, garantindo maior segurança e durabilidade à área.

Com isso esta Concorrência se dá em função da necessidade da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA OBRA DE ESTABILIZAÇÃO GEOTÉCNICA EM TALUDE, MEDIANTE IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO, NO PARQUE ENCONTRO DOS RIOS**.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A contratação terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021.

Para a presente contratação a SDU-NORTE encaminhou Projetos Técnicos de engenharia já elaborados por técnicos deste órgão. Os citados projetos possuem elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que asseguram a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

4.1. Dos requisitos Técnicos da Contratação

Os requisitos técnicos são aqueles que podem contribuir para uma avaliação objetiva de critérios de avaliação no futuro certame, bem como auxiliam na construção do Termo de referência que subsidiará a edição de futuro edital de licitação. A seguir enumeramos os requisitos técnicos necessários para definição no termo de referência e consequentemente no edital da licitação.

- Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;
- Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com

as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;

e) Empresa de engenharia para execução de construção com estrutura de concreto armado, conforme quantitativos previstos nos projetos;

f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 1.137/2023 do CONFEA;

g) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características semelhantes ao objeto a ser contratado (conforme súmula 263 do TCU), mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional, podendo o termo de referência e/ou edital admitir a soma de atestados para aferir a comprovação de aptidão técnica;

h) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;

i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

j) Cumprimento, por parte da contratada, da licença ambiental e suas condicionantes, garantindo o correto cumprimento da legislação ambiental.

4.2. Dos requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

4.3. Dos requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

Os requisitos normativos devem servir como parâmetros legais para balizar o certame licitatório e as avaliações necessárias durante todo o procedimento de contratação. São requisitos normativos mínimos para a licitação:

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive em relação a qualidade dos materiais;

c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A demanda da presente contratação encontra previsão nos Projetos Técnicos de engenharia elaborados pela SDU NORTE.

Os citados Projetos Técnicos possuem elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que asseguram a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto

ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado foram obtidos através dos projetos executivos, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e, Manuais Técnicos em vigor de órgãos de referência e normas técnicas da ABNT, entre outros.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO - ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Considerou-se, dentre as alternativas analisadas, a solução técnica que contempla como elementos principais a regularização do talude, a implantação de sistema adequado de drenagem, a execução de estrutura de contenção em sacaria e adoção de medidas de estabilização superficial de modo integrado e compatível com as condições geotécnicas e hidrológicas da área.

A execução dos serviços foi definida como a solução mais eficiente e duradoura, visando garantir o uso adequado do espaço público, contribuindo para a valorização urbana e a qualidade de vida dos usuários.

6.1. Da modalidade de licitação “Concorrência”

A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que executará os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A nova lei de licitações em seu art. 29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

Como se verifica o objeto da presente contratação caracteriza-se como obra de engenharia e arquitetura, pois a sua execução acarretará a ação de implantar, de modo que a modalidade adequada para o processamento da Concorrência Eletrônica é por meio da concorrência na sua forma eletrônica, uma vez que o art.17, §2º da Lei n.14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica. (caso haja necessidade de alterar para concorrência presencial, deve haver a devida justificativa para a realização presencial).

6.2. Do critério de julgamento “menor preço”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto.

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajosa para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquela de menor valor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

6.3. Do regime “empreitada por preço unitário”

A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço unitário é orientada pelo Acórdão 1.977/2013 – TCU e se justifica por se tratar de uma obra de implantação, cuja execução por este regime permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, cujo valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Dessa forma, esta escolha se torna necessária para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário.

No que se refere ao critério de seleção de licitante, será adotado o regime de empreitada por preço unitário, conforme previsto no art. 46, inciso I, da Lei 14.133/21 e seguindo a orientação consubstanciada no Acórdão 1.977/2013 no qual a Corte de Contas entendeu:

Segundo a Lei de Licitações e Contratos, a empreitada por preço unitário consiste na contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. É utilizada sempre que os quantitativos a serem executados não puderem ser definidos com grande precisão[...] A remuneração da CONTRATADA, nesse regime, é feita em função das unidades de serviço efetivamente executadas, com os preços previamente definidos na planilha orçamentária da obra.

Assim, o acompanhamento do empreendimento torna-se mais difícil e detalhado, já que se faz necessária a fiscalização sistemática dos serviços executados. Nesse caso, o contratado se obriga a executar cada unidade de serviço previamente definido por um determinado preço acordado. O construtor contrata apenas o preço unitário de cada serviço, recebendo pelas quantidades efetivamente executadas[...] A precisão da medição dos quantitativos é muito mais crítica no regime

de empreitada por preço unitário do que em contratos a preços globais, visto que as quantidades medidas no campo devem ser exatas, pois corresponderão, de fato, às quantidades a serem pagas. Portanto, as equipes de medição do proprietário devem ser mais cuidadosas e precisas em seus trabalhos, porque as quantidades medidas definirão o valor real do projeto.

Trata-se de contrato de empreitada, no qual a CONTRATADA se obriga a realizar a obra descrita no Projeto Básico e Projeto Executivo e seus anexos, pessoalmente ou por intermédio de terceiros (quando admitida a subcontratação), mediante remuneração. O gerenciamento dos trabalhos cabe ao próprio empreiteiro, sem vínculo de subordinação com a CONTRATANTE. Ressalta-se que para a obra objeto desta contratação o empreiteiro contribuirá com o seu trabalho e os materiais necessários a execução da construção.

Nos instrumentos que compõe esta contratação constaram, a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se comprometerá a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.

O contrato será executado mediante a realização dos projetos previstos no projeto executivo, no qual a CONTRATADA deverá dispor de materiais e mão de obra suficiente a perfeita realização do empreendimento, devendo a vencedora observar as regras e obrigações contratuais dispostas no Termo de Referência e demais instrumentos da contratação. Cabe ressaltar que, apesar da prestação contínua dos serviços até o adimplemento do contrato, não haverá previsão de dedicação de mão de obra exclusiva, devendo a CONTRATADA decidir e dispor do quantitativo que julgar suficiente a execução do cronograma previsto para a contratação.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total estimado da obra é de **R\$ 110.054,41 (CENTO E DEZ MIL, CINQUENTA E QUATRO REAIS, E QUARENTA E UM CENTAVOS)**, apurado com base no **SINAPI - 02/2026 - Piauí, SICRO3 - 10/2025 - Piauí, ORSE - 12/2025 - Sergipe, SEINFRA - 028 - Ceará**. Os preços foram aplicados aos quantitativos extraídos dos projetos técnicos elaborados pela SDU Norte, e validado pela equipe técnica da SDU-NORTE.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A obra consiste na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA OBRA DE ESTABILIZAÇÃO GEOTÉCNICA EM TALUDE, MEDIANTE IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO, NO PARQUE ENCONTRO DOS RIOS**, com o objetivo de conter processos erosivos, garantir a estabilidade do terreno e proporcionar maior segurança aos usuários.

A intervenção contempla a regularização geométrica do talude, a execução de estrutura de contenção e estabilização superficial, bem como a execução de 96 m³ de sacaria em solo-cimento, visando reforçar a estabilidade do maciço. Inclui, ainda, a recuperação do passeio intertravado danificado, restabelecendo as condições adequadas de circulação.

A solução foi definida com base em critérios técnicos de segurança, durabilidade e eficiência, buscando assegurar a contenção definitiva da área, reduzir riscos estruturais e preservar o espaço público.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto com a execução da obra por uma única empresa, ou consórcio de empresas, se admitido pelo edital, considerando a completitude do projeto e a sua média complexidade. A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da obra, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios avista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

Além disso, o parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro.

A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a realização da licitação para execução da obra de regularização e estabilização geotécnica de talude no Parque Encontro dos Rios, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Conter e mitigar os processos erosivos atualmente existentes, impedindo seu avanço;
- Garantir a estabilidade estrutural do talude, reduzindo riscos de deslizamentos ou colapsos;
- Executar a sacaria em solo-cimento como elemento de reforço;
- Recuperar o passeio intertravado danificado, restabelecendo condições seguras de circulação;
- Proporcionar maior segurança aos frequentadores e preservar o patrimônio público;
- Assegurar maior durabilidade da intervenção, com redução de custos futuros de manutenção corretiva.

Dessa forma, a contratação visa oferecer solução técnica definitiva e sustentável, promovendo estabilidade, segurança e conservação adequada da área.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- a) Validação interna dos projetos executivo e demais projetos complementares;
- b) Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- c) Aprovação interna do Projeto;
- d) Elaboração do Edital de Licitação;
- e) Outras providências que se julgue necessária até a efetiva contratação da empresa vencedora do certame licitatório;

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

- a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- b) Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada;
- c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, ou ainda mediante a contratação de empresa responsável pela supervisão da obra;
- d) Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta;
- b) Comunicar ao Fiscal do contrato ou à empresa responsável pela supervisão da obra qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços;
- c) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.

f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

O art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pela obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se como obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da obra de construção deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA atenderem a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira a fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a respectiva legislação.

Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e acompanhamento contratual, havendo a possibilidade de contratação de empresa técnica responsável pela supervisão da obra, dada a complexidade da supervisão em questão.

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, propõe que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.



Documento assinado eletronicamente por **Geraldo Lopes da Silva Filho, Coordenação de Obras**, em 27/03/2026, às 12:38, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



Documento assinado eletronicamente por **Alan Brandão dos Santos Sousa, Superintendente de Desenvolvimento Urbano Norte**, em 30/03/2026, às 09:08, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.teresina.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **14593271** e o código CRC **1D46CBF7**.